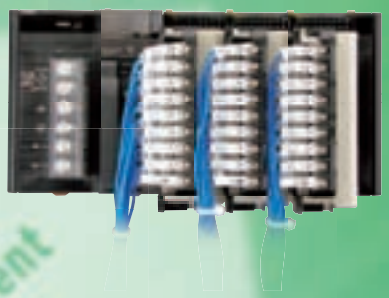
OMRON

CQM1 I/O端子台変換アダプタ

形CJ1W-AT4□□

I/O端子台配線がそのまま流用できる「簡単」「安心」なリプレース



» ハード／ソフト資産を有効活用してCQM1(H)シリーズからCJシリーズへリプレース

» 配線工数、配線チェック工数の削減に貢献

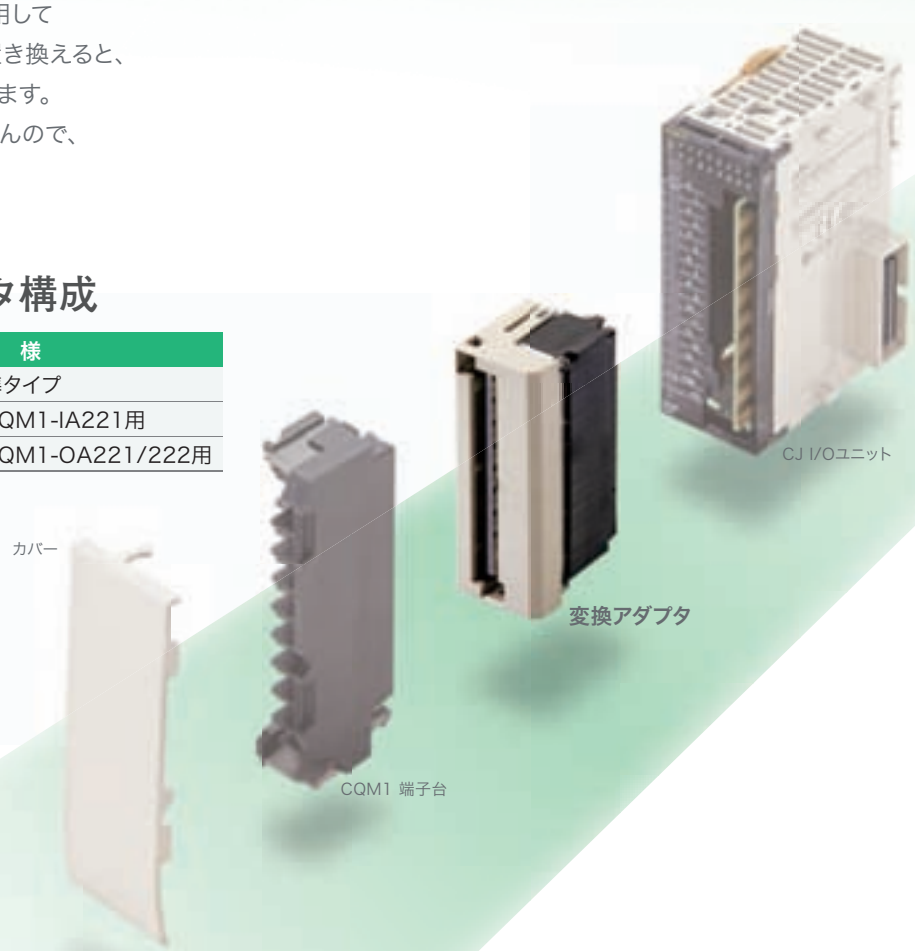
» CQM1 I/O端子台がCJ I/Oユニットにダイレクトに繋がる

realizing
つくることの、すべてに。

CQM1 I/O端子台変換アダプタ

I/O端子台配線をそのまま流用

CQM1 I/O端子台変換アダプタを使用して
CQM1(H)シリーズをCJシリーズに置き換えると、
I/O端子台配線をそのまま再利用できます。
入出力配線をやり直す必要がありませんので、
配線作業や配線チェック、試運転に
要する時間が短縮できます。



I/O端子台変換アダプタ構成

形　式	仕　様
形CJ1W-AT411	18ピン 端子台 標準タイプ
形CJ1W-AT401	18ピン 端子台 形CQM1-IA221用
形CJ1W-AT402	18ピン 端子台 形CQM1-OA221/222用

対応するCQM1 I/Oユニット

CQM1(H)シリーズ 入出力ユニット 端子台変換アダプタ形式	置き換え元:CQM1(H)シリーズ I/Oユニット		
	商品名称	仕　様	形　式
形CJ1W-AT411	CPUユニット	内蔵入力16点 DC24V	形CQM1H-CPU□1
		内蔵入力16点 DC24V	形CQM1-CPU□1(-V1)
			形CQM1-CPU4□(-V1)
	DC入力ユニット	DC12-24V 10mA 入力8点 独立接点	形CQM1-ID211
		DC24V 6mA 入力16点（16点 1コモン）	形CQM1-ID212
		DC12V 6mA 入力16点（16点 1コモン）	形CQM1-ID111
	AC入力ユニット	AC100～120V 5mA 入力8点（8点 1コモン）	形CQM1-IA121
	リレー接点出力ユニット	最大AC250V/DC24V 2A 出力8点 独立接点	形CQM1-OC221
		最大AC250V/DC24V 2A 出力16点（16点 1コモン）	形CQM1-OC222
		最大AC250V/DC24V 2A 出力8点 独立接点	形CQM1-OC224
	トランジスタ出力ユニット	DC24V 2A 出力8点（8点 1コモン）	形CQM1-OD211
		DC5～24V 0.3A 出力16点（16点 1コモン）	形CQM1-OD212
		DC5～24V 0.3A 出力16点 ソースタイプ（16点 1コモン）	形CQM1-OD214
		DC24V 1.0A 出力8点 ソースタイプ（8点 1コモン）	形CQM1-OD215
形CJ1W-AT401	AC入力ユニット	AC200～240V 6mA 入力8点（8点 1コモン）	形CQM1-IA221
形CJ1W-AT402	トライアック出力ユニット	AC100～240V 0.4A 出力8点（4点 1コモン）	形CQM1-OA221
		AC100～240V 0.4A 出力6点（4点 1コモン）(2点 1コモン)	形CQM1-OA222

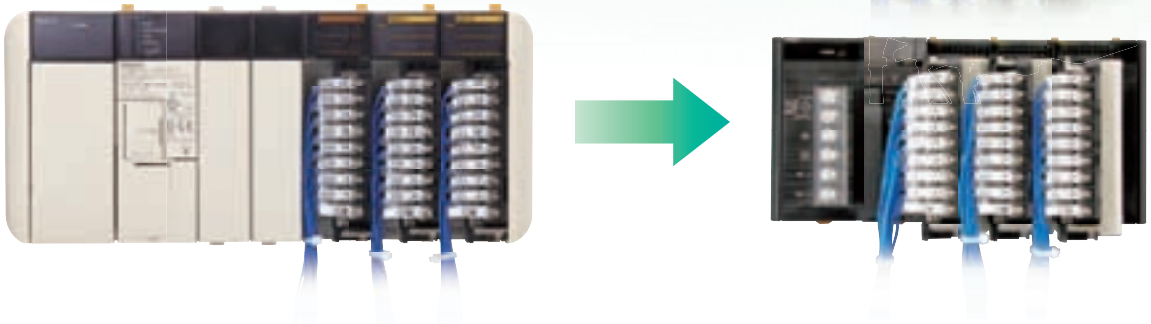
注. 置き換え先のCJシリーズI/Oユニットの形式は、「I/Oユニットと端子台変換アダプタの接続」を参照してください。

形CJ1W-AT4□□なら、
簡単・安心リプレース

使用例

変換アダプタ使用でI/O配線がそのまま再利用できるため、置き換え作業の工数を削減。

◀上から見た場合



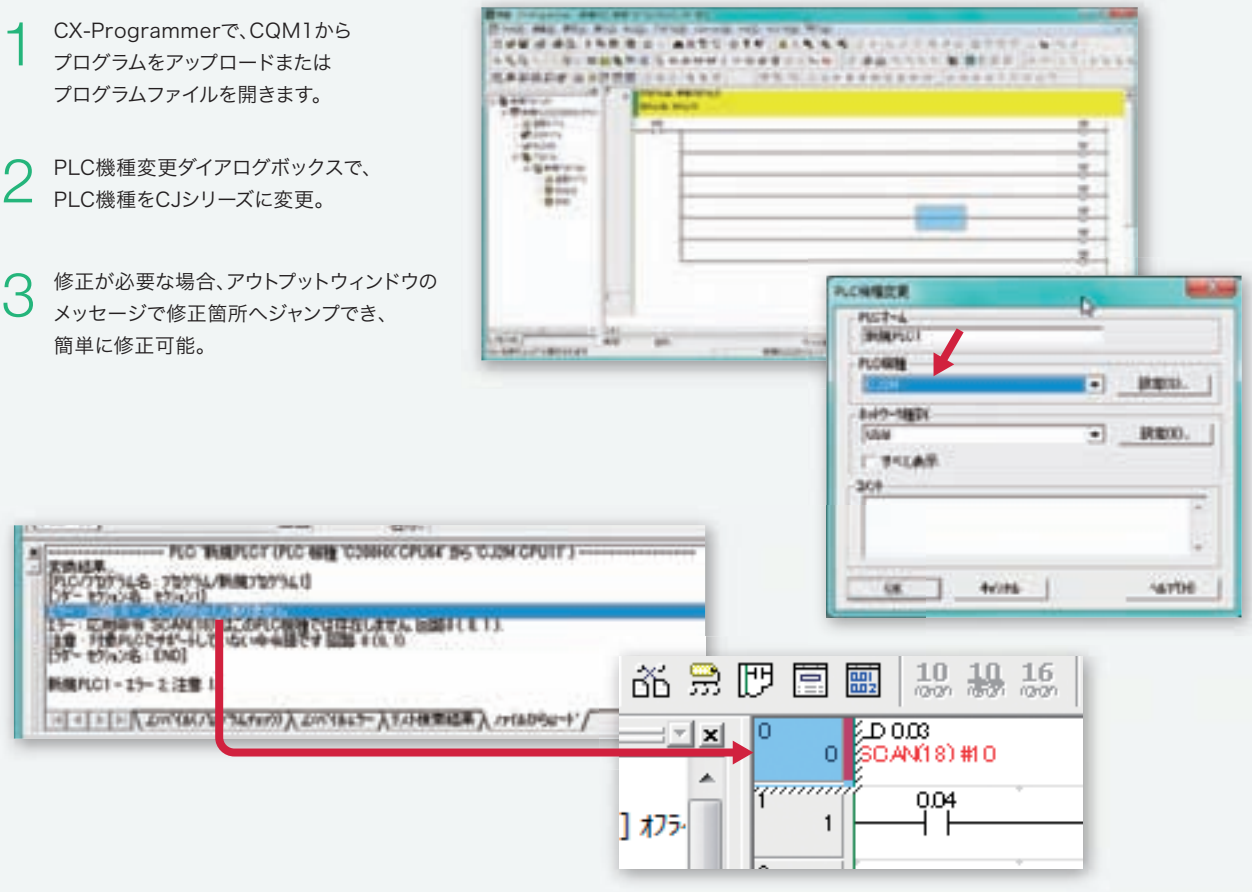
CX-Programmerで簡単プログラム変換

メニューから"機種変更"をするだけでOK

1 CX-Programmerで、CQM1から
プログラムをアップロードまたは
プログラムファイルを開きます。

2 PLC機種変更ダイアログボックスで、
PLC機種をCJシリーズに変更。

3 修正が必要な場合、アウトプットウィンドウの
メッセージで修正箇所へジャンプでき、
簡単に修正可能。



注. 変換後に手動修正が必要なものは、変換処理後およびプログラムチェック時にメッセージで確認することができます。詳細は、置き換えガイド、関連マニュアルをご確認ください。

リプレースの強い味方・必要な情報をWebでご提供いたします

PLCリプレース
の
おすすめ

www.fa.omron.co.jp/replace

PLC置き換え機種選定ツールで選定が簡単 I-Web メンバーズ

既存システムの形式を入力することで、
推奨の置き換え形式、使用できる変換アダプタ類が
簡単に選定できます。

機能概要

- 置き換え形式選定
- 標 準 価 格
- 置き換えの際の注意点
- 選定結果の印刷・ファイル出力

置き換えガイド I-Web メンバーズ

代替機種への置き換え方法を、ステップを踏んでご説明しています。
I/O割付や命令語の動作の違いなどを対比表で確認いただけます。

Man.No.	マニュアル名称
SBCA-094	CQM1(H)置き換えガイド CQM1(H)からCJ2へ

生産終了(予定)品/推奨代替品

生産終了品および生産終了予定品の最新情報を検索できます。
生産終了品のカタログ・マニュアルのダウンロード、推奨代替品の確認が行えます。

メンテナンス受付終了(保守収束)のご案内 I-Web メンバーズ

生産終了済の商品について、各形式のメンテナンスサービス対応期間を確認いただけます。
(メンテナンスサービスとは、修理、現地出張サービス、電話による技術相談、緊急配送サービスです。)

I-Web メンバーズ I-Webメンバーズ向けのサービスです。

種類／標準価格 6

I/Oユニットと端子台変換アダプタの接続 6

端子台変換アダプタの取り付け手順 7

外形寸法 8

ご使用にあたっての注意事項 10

関連マニュアル 10

CJ1W-AT4□□

種類／標準価格

（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

端子台変換アダプタ

商品名称	仕様	形式	標準価格（￥）	海外規格
形CQM1（H）シリーズ 入出力ユニット 端子台変換アダプタ	18ピン 端子台 標準タイプ	◎**形CJ1W-AT411**	9,800	—
	18ピン 端子台 形CQM1-IA221用	**形CJ1W-AT401**	9,800	—
	18ピン 端子台 形CQM1-OA221/222用	**形CJ1W-AT402**	9,800	—

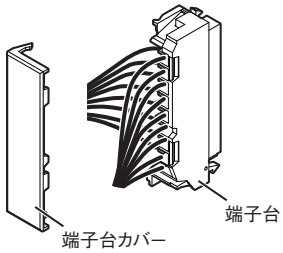
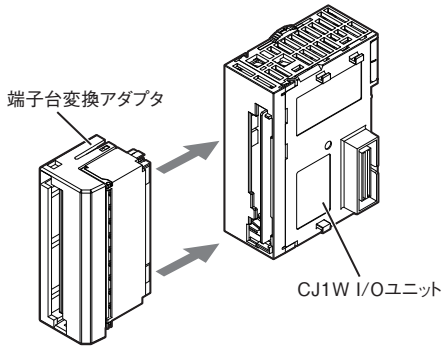
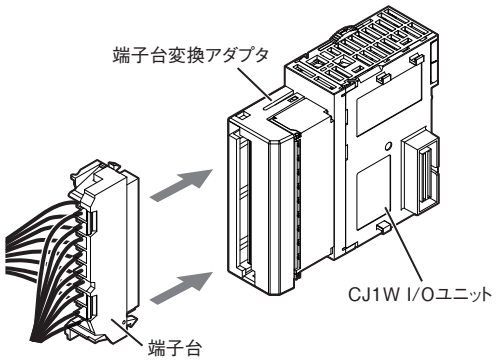
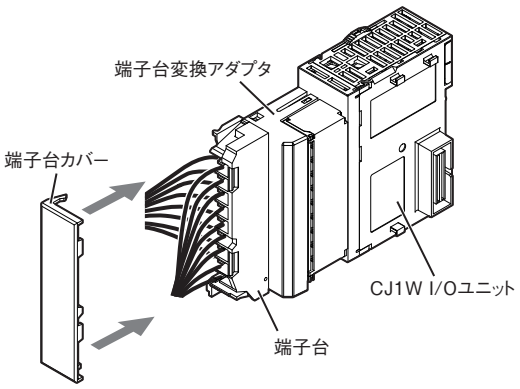
I/Oユニットと端子台変換アダプタの接続

対応機種一覧

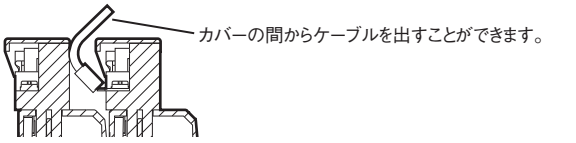
置換え元：形CQM1（H）シリーズ I/Oユニット			置換え先：形CJシリーズ I/Oユニット ＊1			形CQM1（H）シリーズ入出力ユニット 端子台変換アダプタ形式
商品名称	仕様	形式	商品名称	仕様	形式	
CPU ユニット	内蔵入力16点 DC24V	形CQM1H-CPU□1	DC入力 ユニット	DC24V 7mA 入力16点	形CJ1W-ID211 ＊2	形CJ1W-AT411
	内蔵入力16点 DC24V	形CQM1-CPU□1（-V1） 形CQM1-CPU4□（-V1）		DC24V 7mA 入力16点	形CJ1W-ID211 ＊2	
DC入力 ユニット	DC12～24V 10mA 入力8点 独立接点	形CQM1-ID211		DC12～24V 10mA 入力8点 独立接点	形CJ1W-ID201	
	DC24V 6mA 入力16点 （16点 1コモン）	形CQM1-ID212		DC24V 7mA 入力16点 （16点 1コモン）	形CJ1W-ID211	
	DC12V 6mA 入力16点 （16点 1コモン）	形CQM1-ID111		DC24V 7mA 入力16点 （16点 1コモン）	形CJ1W-ID211 ＊3	
AC入力 ユニット	AC100～120V 5mA 入力8点 （8点 1コモン）	形CQM1-IA121	AC入力 ユニット	AC100～120V 7mA 入力16点 （16点 1コモン）	形CJ1W-IA111 ＊4	
リレー接点 出力ユニット	最大AC250V/DC24V 2A 出力8点 独立接点	形CQM1-OC221	リレー接点 出力ユニット	最大AC250V/DC24V 2A 出力8点 独立接点	形CJ1W-OC201	
	最大AC250V/DC24V 2A 出力16点（16点 1コモン）	形CQM1-OC222		最大AC250V/DC24V 2A 出力16点（16点 1コモン）	形CJ1W-OC211	
	最大AC250V/DC24V 2A 出力8点 独立接点	形CQM1-OC224		最大AC250V/DC24V 2A 出力8点 独立接点	形CJ1W-OC201	
トランジスタ 出力ユニット	DC24V 2A 出力8点 （8点 1コモン）	形CQM1-OD211	トランジスタ 出力ユニット	DC12～24V 0.5A 出力8点 シンクタイプ（8点 1コモン）	形CJ1W-OD203 ＊5	
	DC5～24V 0.3A 出力16点（16点 1コモン）	形CQM1-OD212		DC12～24V 0.5A 出力16点 シンクタイプ（16点 1コモン）	形CJ1W-OD211 ＊6	
	DC5～24V 0.3A 出力16点 ソースタイプ （16点 1コモン）	形CQM1-OD214		DC12～24V 0.5A 出力16点 ソースタイプ（16点 1コモン）	形CJ1W-OD212 ＊6	
	DC24V 1.0A 出力8点 ソースタイプ（8点 1コモン）	形CQM1-OD215		DC24V 0.5A 出力8点 ソースタイプ（8点 1コモン）	形CJ1W-OD204 ＊5 ＊7	
AC入力 ユニット	AC200～240V 6mA 入力8点 （8点 1コモン）	形CQM1-IA221	AC入力 ユニット	AC200～240V 10mA 入力8点 （8点 1コモン）	形CJ1W-IA201	形CJ1W-AT401
トライアック 出力ユニット	AC100～240V 0.4A 出力8点 （4点 1コモン）	形CQM1-OA221	トライアック 出力ユニット	AC250V 0.6A 出力8点 （8点 1コモン）	形CJ1W-OA201 ＊8	形CJ1W-AT402
	AC100～240V 0.4A 出力6点 （4点 1コモン）（2点 1コモン）	形CQM1-OA222		AC250V 0.6A 出力8点 （8点 1コモン）	形CJ1W-OA201 ＊8	

＊1. 置き換え元と置き換え先の仕様が一致しない組み合わせがありますので、下記の注意事項を確認してください。
＊2. 割込み入力は使用できません。通常入力として使用してください。
＊3. DC12VからDC24Vに電源電圧を変更してください。
＊4. 形CJ1W-IA111は16点のため、入力点数を8点拡張できますが、未使用の場合でも内部の回路が接続されているため、未使用の端子には触れないでください。感電の危険があります。
＊5. CJ1の負荷電流範囲内で使用してください。最大負荷電流を超える場合は、置換えできません。
＊6. CJ1の使用負荷電圧範囲内で使用してください。使用負荷電圧範囲を超える場合は、置換えできません。
＊7. リセット入力（RST0,1）とアラーム出力（ALM0,1）は使用できません。
＊8. CQM1は2回路（2コモン）に分かれていましたが、CJ1Wは1回路（1コモン）になります。2電源で使用していた場合は1電源に統一してください。

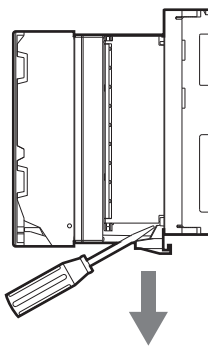
端子台変換アダプタの取り付け手順

順番	手順	図
1	CQM1 I/Oユニットから端子台を取り外します。 次に、端子台から、端子台カバーを取り外します。	
2	端子台変換アダプタをCJ1W I/Oユニットに取り付けロックします。	
3	1で取り外した端子台を端子台変換アダプタに取りつけます。 この時、端子台・配線状態に問題がないことを確認してください。 ・ねじのゆるみがないこと。 ・ケーブルが切れかかってないこと。 ・さびや腐食がないこと。 ・端子台が破損してないこと。 ・端子台が完全に挿入、固定できていること。	
4	端子台変換アダプタに付属する端子台カバーを端子台に取り付けます。	

注1. CJ1W I/Oユニットの幅は、CQM1 I/Oユニットより1mm狭くなっています。端子台変換アダプタをCJ1W I/Oユニットに取り付ける際は、圧着端子とケーブルを下図の様に曲げると配線しやすくなります。



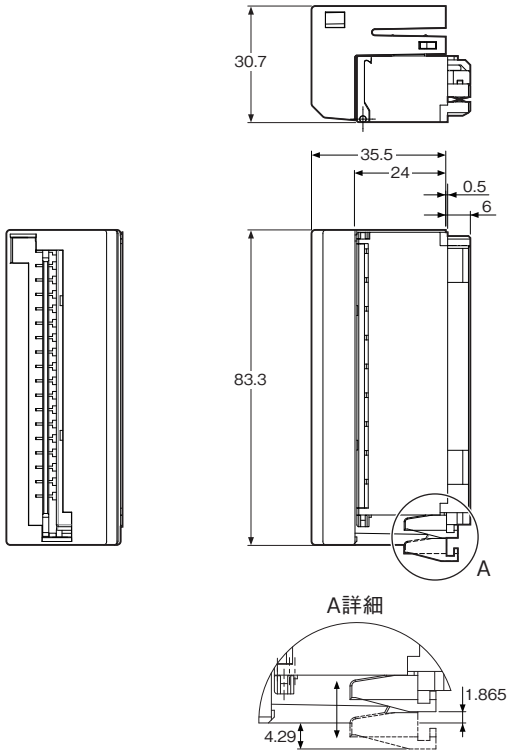
2. 端子台のロックを解除する時は、マイナスドライバーなどを使用して下側に引き出してください。



外形寸法

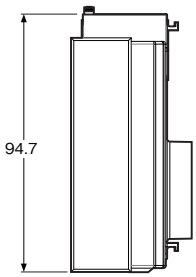
（単位:mm）

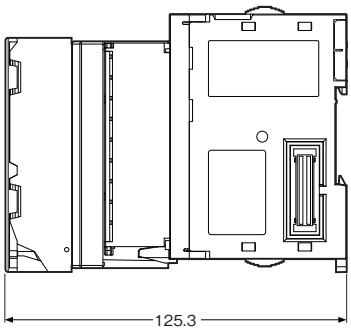
形CJ1W-AT4□□

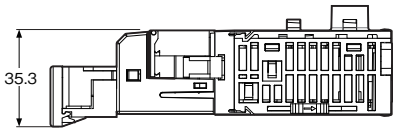


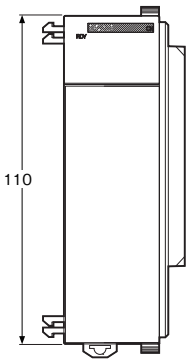
外形寸法差異一覧

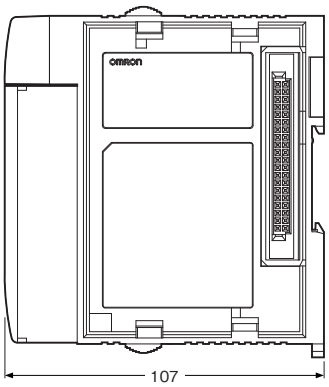
置き換え先：CJシリーズI/Oユニット+端子台変換アダプタ	置き換え元：CQM1(H)シリーズI/Oユニット

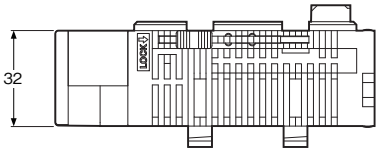




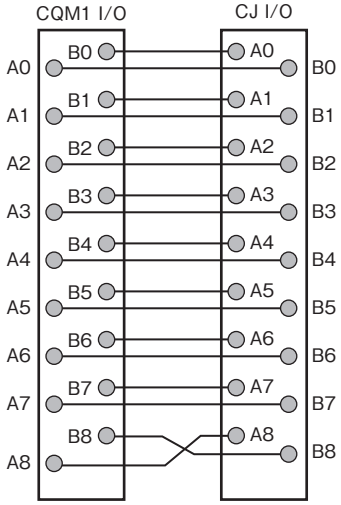
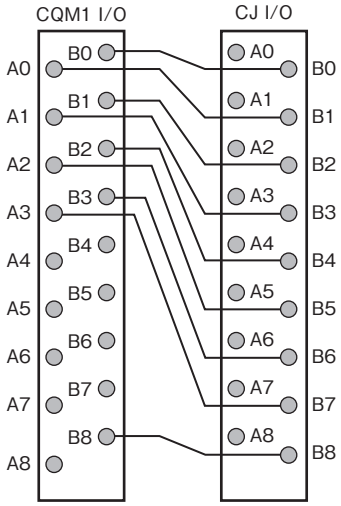
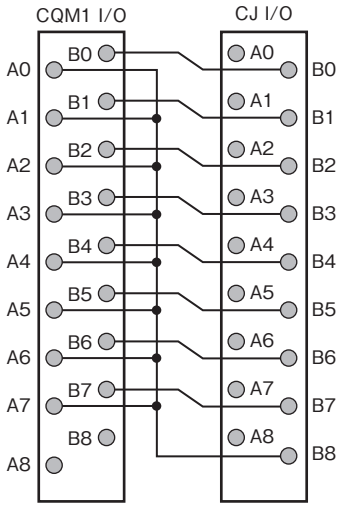








内部接続図

端子台変換アダプタ	端子配列及び内部配線
形CJ1W-AT411	
形CJ1W-AT401	
形CJ1W-AT402	

ご使用にあたっての注意事項

・実際の置き換えにあたっては必ず置き換え元および置き換え先の機種のマニュアル、制約事項、注意事項等ご使用の際に必要な内容をお読みいただき、十分に動作確認を行ったうえでご使用ください。
・CQM1 I/O端子台変換アダプタを使用した場合、形CQM1(H)シリーズと比べ、奥行が約19mm大きくなります。
・I/O端子台変換アダプタをCJ2M-CPU1□の右スロットに使用する場合には、USBポート及び内蔵RS-232C通信ポートのコネクタと干渉する場合がありますので、スペースユニット（形CJ1W-SP001)を装着するなど、スペースの確保をお願いします。
・I/O端子台変換アダプタをI/Oコントロールユニットの右スロットに使用する場合には、I/O接続ケーブルのコネクタと干渉しますので、スペースユニット(形CJ1W-SP001)を装着するなど、スペースの確保をお願いします。
・形CQM1(H)CPUユニット内蔵入力で通常入力以外の機能を使用している場合は使用できません。

関連マニュアル

関連マニュアルは、下表のとおりです。併せてご覧ください。

Man.No.	マニュアル名称	内容
SBCA-094	形CQM1(H)置き換えガイド 形CQM1(H)から形CJ2Mへ	形CQM1(H)から形CJ2Mに置き換えを行いたいとき
SBCA-349	CJシリーズ CJ2 CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	CJ2 CPUユニットのハードウェア的な仕様について知りたいとき
SBCB-303	CQM1Hシリーズ 形CQM1H-CPU□□ユーザーズマニュアル	CQM1H CPUユニット、および、I/Oユニットのハードウェア的な仕様について知りたいとき
SBCA-312	CJシリーズ CJ1-H、CJ1、CJ1M CPUユニット ユーザーズマニュアル セットアップ編	CJ1 CPUユニット、および、I/Oユニットのハードウェア的な仕様について知りたいとき

MEMO

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

①「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品

②「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。

③「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他

④「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。

⑤「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。

② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。

③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。

④「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。

② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。

③「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。

④「当社商品」をご使用の際には、(i)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。

⑤「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途

⑥ 上記3. ⑤(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

① 保証期間 ： ご購入後1年間といたします。（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）

② 保証内容 ： 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供

③ 保証対象外：故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d)「当社」以外による改造、修理による場合
(e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。
ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック / オムロン）
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SBCA-093B　2015年9月現在　①VN⓪　CSM_1_4_0915

© OMRON Corporation 2015　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください